



Skördarförarnas arbetssituation i södra Sverige

Harvester drivers work situation in southern Sweden

FREDRIK JUNGEGÅRD

ARVID HULTIN



Examensarbete i skogshushållning, 15 hp

Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2021:05

SLU-Skogsmästarskolan

Box 43

739 21 SKINNSKATTEBERG

Tel: 0222-349 50

Skördarförarnas arbetssituation i södra Sverige

Harvester drivers work situation in southern Sweden

Fredrik Jungergård

Arvid Hultin

Handledare: Staffan Stenhag, SLU Skogsmästarskolan

Examinator: Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

Kurstitel: Kandidatarbete i Skogshushållning

Kursansvarig institution: Skogsmästarskolan

Kurskod: EX0938

Program/utbildning: Skogsmästarprogrammet

Utgivningsort: Skinnskatteberg

Utgivningsår: 2021

Omslagsbild: Skördare och maskinförare på hygge. Foto: Arvid Hultin

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Serietitel: Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

Delnummer i serien: 2021:05

Nyckelord: Lönsamhet, Djupintervju, Planering



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsvetenskapliga fakulteten
Skogsmästarskolan

Sammanfattning

En intervjustudie har under våren 2021 genomförts som ett examensarbete på SLU Skogsmästarskolan i syfte att ta reda på hur arbetssituationen ser ut för skördarförare och maskinentreprenörer i dagens skogsbruk. Studien visar att det är ett tufft klimat som de får arbeta i. Pressen från skogsbolagen, den låga lönsamheten generellt, ett ständigt utökat antal arbetsuppgifter och den ekonomiska press som bildas utifrån detta är något som alla upplever på ett eller annat sätt.

Dessa problem hade gått att lösa genom en bättre planering från skogsbolagens sida och bättre kommunikation parterna emellan. Många gånger beror det på vilken typ av person som sitter på den berörda positionen på skogsbolaget om samarbetet fungerar bra eller dåligt. Med en bättre kommunikation, bättre planering, och tydligare överlämningar när nästa part ska ta vid skulle man kunna uppnå bättre lönsamhet och produktivitet utan prispress.

Nyckelord; Lönsamhet, Djupintervju, Planering

Abstract

An interview study was conducted in the spring of 2021 at SLU Skogsmästarskolan to find out what the work situation looks like for harvester operators and machine contractors in today's forestry. The study shows that it is a tough climate that they must work in. The pressure from forest companies, the low profitability in general, a constantly increasing number of tasks and the financial pressure that is formed based on this is something that everyone experiences in one way or another.

These problems could be solved through better planning by the forest companies and better communication between the parties. Many times, it depends on the type of person who is in the affected position at the forestry company whether the cooperation works well or poorly. With better communication, better planning, and clearer handovers when the next party takes over, it would be possible to achieve better profitability and productivity without price pressure.

Keywords; Profitability, Deep interview, Planning

Förord

Detta arbete utgör vårt kandidatarbete omfattande 15 hp på skogsmästarskolan, Sveriges lantbruksuniversitet, studieort Skinnskatteberg. Arbetet skrivs som en C-uppsats i ämnet skogshushållning.

Vi börja att tacka alla maskinförare och entreprenörer som ställt upp på intervjuerna som utgör grunden och resultatet av denna studie.

Vi vill också tacka Ebbe Lindberg på Skogsentreprenörerna för förmedlingen av kontakter. Ett stort tack till Tomas Johannesson Skogforsk/Skogsmästarskolan för all entusiasm, kunskap och trevliga samtal.

Slutligen vill vi tacka vår handledare Staffan Stenhag som svarat snabbt på mejl och gett feedback för att rapporten ska komma till mål.

Tidaholm, Östersund. April 2021
Fredrik Jungergård & Arvid Hultin

Innehåll

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
ENTREPRENÖR	2
ARBETSMILJÖ	3
FRAMTIDEN	4
SYFTE, HYPOTES OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	4
MATERIAL OCH METODER	6
MATERIAL	6
URVAL AV RESPONDENTER	6
METOD	7
RESULTAT	9
DEN ALLMÄNNA KÄNSLAN I DRIVNINGSBRANSCHEN	9
ARBETSUPPGIFTER	11
TRAKTPLANERING	14
ARBETSTIDER OCH ARBETSMILJÖ	16
STRESS	19
REKRYTERING	20
UTBILDNING	22
DISKUSSION	24
SYFTET MED RAPPORTEN	24
ARBETSSITUATIONEN I DAGSLÄGET	24
KOMMUNIKATION	25
ARBETSMILJÖ	25
FRAMTIDEN	27
STUDIENS STYRKOR OCH SVAGHETER	27
SLUTSATS	28
REFERENSER	31
BILAGOR	33
BILAGA 1	33

Inledning

I det här kapitlet kommer det att göras en beskrivning av hur arbetssituationen har sett ut tidigare för maskinförarna, samt en beskrivning av den problematik som funnits inom yrket. Avslutningsvis kommer det att presenteras en frågeställning och en hypotes för föreliggande studie utifrån detta.

Bakgrund

Världen står inför en av historiens största utmaningar, att övergå till ett fossilfritt samhälle. Det Sverige har, som många andra länder saknar, är ett alternativ som inte enbart kan lösa problemet utan som faktiskt gör det. Den svenska skogen har en allt viktigare roll när bioekonomi växer sig starkare och blir en allt större del i den totala ekonomin för att nå ett mer klimatnyttigt samhälle. Skogen och skogsråvaran är ett verktyg som kommer vara en betydande del i den fortsatta utfasningen av de fossila bränslena (Refsgaard et al. 2021). Sveriges skogar är ryggraden i skogsindustrin och under 2018 konsumerade industrin 65,1 miljoner kubikmeter råvaror (Skogsindustrierna 2018). Vi har idag en export av skogsprodukter som är värd 150 miljarder och som utgör tio procent av den totala svenska exporten (Skogsindustrierna 2019).

För att kunna tillhandahålla all denna råvara så är den viktigaste länken enligt Björheden & Gustafsson (2018) de drivningsentreprenörer som till 90 procent utför avverkningarna och förser industrin med råvara. Det vittnas om låga marginaler och en allt mer stressig arbetssituation (Ager 2014; Andersson 2019). Hur är det då idag att jobba som maskinförare?

I dagens läge läggs det mer ansvar på entreprenörerna. De ska också göra alltmer som tidigare låg på andra att göra; som att planera för kultur- och naturhänsyn, basvägsplanering, spårlosdrivning, snitsling etc. (Andersson & Willén 2015). För att utföra planering av trakter krävs kunskaper om olika förutsättningar om natur- och kulturhänsyn samt skogsskötsel. Skötselskolan är ett utbildningsmedel som behandlar denna typ av information. För skötselskolan står större bolag, föreningar, Skogforsk och Skogsbrukets Yrkesnämnd som tar fram utbildningsmaterial för att främja ett modernt skogsbruk (Tostebj 2021). I utbildningen ingår moment såsom röjning, markberedning, vägbyggnation, dikning med mera. Nästan alla anställda inom skogssektorn går igenom ett eller flera kapitel i skötselskolan varje år. Varje beställare har sitt individuellt anpassade kurspaket.

Dessutom är de flesta entreprenörer certifierade genom PEFC där ”grönt kort i skogen” ingår. ”Grönt kort i skogen” är ett utbildningsprogram som Skogsbrukets yrkesnämnd håller. Den ger grundläggande kunskaper om miljöhänsyn vid avverkning och gallring. Denna utbildning tillhör PEFC:s grundutbildning för entreprenörer och förnyas vart femte år (PEFC 2021). I samband med detta har situationen gjort att tidspressen ökar på förarna. De får lägga alltmer tid i

maskinen och det blir då längre arbetsdagar (Ager 2014). Det som också märks när utvecklingen går framåt är att maskinerna blir mer effektiva och därmed mer produktiva. Effekterna utav detta har då blivit att restiderna för maskinförarna har ökat då det behövs ett större upptagsområde för att tillgodose behovet av råvara (ibid.). Detta styrks även av Hultåker (2006). Enligt de intervjuer som han har gjort sträcker sig arbetstiderna ofta långt över 40 timmar i veckan exkluderat restider och administrativt arbete.

Många entreprenörer har det tufft ekonomiskt. Vinstmarginalerna i många företag ligger runt tre till fyra procent (Andersson 2019). Kostsamma investeringar behöver göras och effekten utav detta är att produktiviteten måste öka. Det som också ökar på denna effekt är att vi i dagens läge gallrar mer än vad vi gjorde under 90-talet. Därmed klarar entreprenörerna inte att hålla samma produktivitet och lönsamhet som de gjorde tidigare (Häggström et al. 2013). Det som också påverkar produktiviteten hos skördarna är antalet privata skogsägare som entreprenörerna jobbar med. Många har olika syn på hur skogsbruk ska bedrivas och då blir det inte alla gånger det mest effektiva arbetssätten (Erlandsson et al. 2017). Följderna när de ekonomiska kraven blir alltmer krävande ökar pressen på förarna vilket i sin tur kan leda till sämre utförda jobb och en sämre ekonomi (Ager 2014). Vidare menar Eriksson (1999) att faktorer som stress och psykosociala besvär ofta kan härledas till situationer när arbetsbördan ökar.

Entreprenör

Utvecklingen i det svenska skogsbruket har gått fort fram de senaste decennierna, från manuellt arbete med motorsåg till att idag i princip all avverkning sker med hjälp utav skördare (Eriksson 1999).

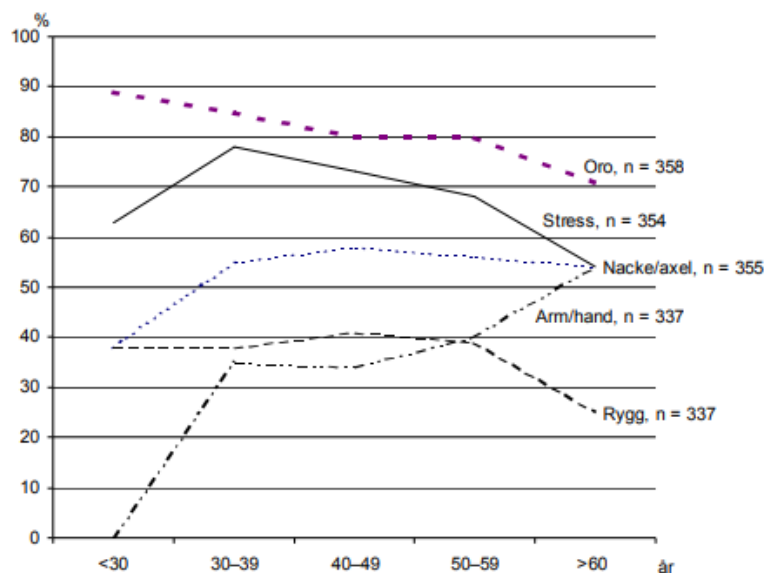
Enligt Thorsén & Thor (2014) hade motorsågen inte helt tagit över ens så sent som på 1950-talet. I vissa områden användes fortfarande handsågen vid avverkning och ansågs som mer effektiv. Utforslingen av virket skedde under denna tid mestadels med häst men det började dock komma vissa varianter av jordbrukstraktorer som kunde köra ut virket. Utvecklingen gick framåt och de första midjestyrd skotarna lanserades. Under 1970-talet togs det fram många prototyper som användes för fällning, kapning och kvistning, för att senare mynna ut i den första skördaren. På 1980-talet kom den stora revolutionen med den första engreppsskördaren vilken senare på 90-talet tog över avverkningen helt och hållet (ibid.).

Industrin kände under 1980-talet att utvecklingen av skogsmaskinerna hade avstannat något och att det fanns en bra flotta med maskiner att kunna använda sig utav. Industrin som då ägde de flesta maskinerna tyckte att utnyttjandegraden på dessa inte var tillräckligt hög. En förändring blev då att man lät de anställda köpa maskinerna men fortfarande behålla sin anställning i tron om att detta skulle öka utnyttjandet av maskinerna. Denna modell visade sig vara ett vinnande koncept och den så kallade entreprenöriseringen började. Allt eftersom fasades även många av de anställda ut och övergick till att bli egna entreprenörer för att då kunna fortsätta utveckla sin entreprenad (Thorsén & Thor 2014).

Drivningsentreprenörer står idag för den största delen av avverkningarna och det finns ungefär 1 000 företag i Sverige som håller på med avverkning (Thorsén & Thor 2014). I dagens skogsbruk består drivningsentreprenaden av en skördare och en skotare som tillsammans utför drivningsarbetet (Häggström et al. 2013). Inom de olika entreprenörerna innefattar det i sin tur mellan tre och sex personer beroende på om man jobbar med tvåskift eller enkelskift (Ager 2014). Det som också går att utläsa från en studie av Drolet & LeBel (2010) är att av de intervjuade entreprenörerna i deras studie var i många fall inte en hög vinst den viktigaste faktorn för att driva företaget. Viktigare var att kunna vara sin egen chef och kunna styra upplägget på sitt företag. Yrket blir som en livsstil och känslan av att tillgodose och hjälpa markägare med åtgärder är också parametrar som är mer i fokus än enbart att generera en hög vinst.

Arbetsmiljö

I dagens läge lider skogsbranschen av att det blir allt svårare att rekrytera medarbetare. Det kan härledas till utvecklingen under den senare delen av 1900-talet som influerats av outsourcing och downsizing. Genom prispress stimulerades rationaliseringen och maskinentreprenörerna gick från att ha överlappande tvåskift till att köra raka tvåskift. Det vill säga, utvecklingen gick från en omväxlande arbetsmiljö till att fokus skulle vara att klara den ekonomiska pressen (Ager 2014). Pressen som dessa situationer skapar gör enligt Eriksson (1999) att många förare drabbas av olika typer av stresspåslag. Studie visar att oro och stress är de två faktorer som då utgjorde de vanligaste arbetsmiljöproblemen (se Figur 1).



Figur 1. Upplevda besvär i olika åldersgrupper räknat i procent, n = antalet personer som svarat på frågan (Eriksson 1999).

Vidare i undersökningen lyfter också entreprenörerna att de får mer jobb att utföra som de i slutändan inte kan ta ut någon ersättning för, att arbetet är stressigt och de måste jobba många timmar för att företaget ska gå runt (Eriksson 1999).

I en undersökning gjord av Bergquist (2009) slås det fast att två huvudanledningar till att skogsbranschen tappade maskinförare var dels saker som har med

organisation att göra och dels frågor som hänger ihop med de ekonomiska förutsättningarna. Under de organisatoriska problemen anges brister i arbetsledning och dålig kommunikation. Dessa faktorer har Mörk (2011) med i checklistan över nyckelfaktorer för att uppnå en effektivare drivning. I resultatet sammanställs checklistor för tre huvudgrenar, organisation, planering och produktivitet (ibid.). Entreprenörer har mycket i egna händer där många faktorer som tas upp i checklistan är inom företaget. En faktor som påverkar effektiviteten är den planering företaget som entreprenören är kontrakterad av genomför. För att kunna hålla en hög utnyttjandegrad och minska stillestånd krävs framförhållning och välplanerade trakter och traktdirektiv (Björheden & Gustafsson 2018).

Detta stöds också av Ager (2013) som efter sin undersökning kom fram till att arbetsresans längd, objektets storlek, den geografiska koncentrationen av objekten, skiftform samt kontakt med produktionsledningen var de faktorer som bolagen kunde vara med och påverka tillsammans med entreprenörerna för att därmed kunna uppnå en bättre arbetsmiljö.

Framtiden

Skogsbruket rör sig mot ett mer automatiserat arbete. Maskinkörning har kommit en liten bit på väg med kranspetsstyrning och halvautomatiserade lösningar. Forskning görs idag för självgående skördare och skotare. Målet med forskningen är att förbättra arbetsmiljön och öka produktiviteten (Gelin et al. 2021).

Ytterligare ett steg i utvecklingen är att även kunna automatisera traktplaneringen. Med hjälp utav artificiell intelligens och digitala stöd ska datorn kunna analysera och utföra traktplaneringen av sig självt. Det kommer då inte behöva läggas lika mycket tid i fält utan arbetet förläggs till kontoret istället. Detta ger i sin tur en mer kostnadseffektiv planering och en mer homogen planeringsstandard. Idag skulle det dock inte kunna gå att automatisera allt men vissa moment är fullt möjliga. Begränsningen ligger idag i hur detaljerad den digitala informationen är men att i framtiden så kommer det att vara fullt möjligt att göra hela denna process automatisk (Willén et al. 2021).

Syfte, hypotes och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka skördarförarnas arbetssituation samt beskriva känslor och upplevelser inom yrkesrollen. Genom djupintervjuer med skördarförare, och utifrån ovanstående forskningsresultat, är målet att få fram ett resultat som ger nyans och förståelse för skördarföraryrket.

Huvudsyftet med studien är att fokusera på de maskinförare som kör skördare. Det krävs idag kostsamma investeringar i maskiner, produktionskraven är högt ställda och många entreprenörer kämpar med en dålig lönsamhet. Dessa parametrar kan leda till ökad stress och press under arbetstiden och att både utfört arbete och hälsa blir lidande.

Studien syftar till att besvara följande frågeställningar:

- Är arbetssituationen mer ansträngd för skördarförare idag?
- Hur upplevs du kommunikationen med inköpare/inspektor?
- Vad orsakar stress inom yrket?
- Räcker 40 arbetstimmar i veckan eller arbetar man mer?
- Finns möjlighet att ta del av relevant utbildning?

Hypotesen i detta arbete är att mycket arbete görs utanför maskinen och att arbetsuppgifterna blir fler i en redan tidspressad arbetsmiljö.

Material och Metoder

I detta kapitel kommer det att tas upp vilka tillvägagångssätt som har använts för att hitta relevanta artiklar till arbetet. Det kommer även att beskrivas vilken typ av intervju som har använts och vilka hjälpmedel som har behövts för att kunna utföra och sammanställa dem samt hur urvalet av respondenter har skett inför intervjuerna.

Material

Bakgrunden till detta arbete är formulerat från känslor och diskussioner under utbildningen på skogmästarprogrammet. Grunden i detta arbete ligger i litteraturstudier där relevanta rapporter och artiklar söks fram. Detta för att kunna få en bra överblick av området och användbart material till rapporten. För att söka fram dessa artiklar har följande databaser använts:

- Web of science
- Scopus
- Pubmed
- Google scholar

Under perioden 2021-01-18 – 2021-03-01 gjordes sökningar efter artiklar samt sammanställning av dessa. Sökord som "Entrepreneur", "Silviculture" och "Forest harvesting" gav resultat som sedan kunde utgöra grunden för litteraturstudien.

För att kunna genomföra intervjuerna användes videokonferenssystemet Zoom samt Microsoft Teams. Detta är gratisprogram som går att använda för digitala möten. För de som inte hade möjlighet att delta i mötena via Zoom/Teams genomfördes intervjuerna över telefon och spelades in genom en dator med ljudinspelningsfunktionen som är inkluderat med Windows. Material som tillhandahölls var datorer, anteckningsmaterial och frågeunderlag. Sammanställningen gjordes i MS-Excel och MS-Word för att få en överskådlig bild av resultatet.

Urval av respondenter och studiens avgränsning

Personerna som intervjuades valdes fram i samarbete med Skogsentreprenörerna. Skogsentreprenörerna organiserar entreprenörer som jobbar inom det svenska skogsbruket. Deras verksamhet består av att hjälpa till med att driva juridiska frågor samt att vara behjälplig med konsultation för att vidareutveckla företagen såväl organisatoriskt som ekonomiskt (Skogsentreprenörerna 2020). För att få ihop ett bra intervjumaterial sattes kriterierna att respondenten skulle vara skördarförare och vara verksam i södra Sverige.

Föreningen Skogsentreprenörerna tillhandahöll 14 skördarförare som matchade kriterierna att göra dessa intervjuer med. Under perioden 2021-03-01 – 2021-03-18 togs kontakt med skördarförarna och möten bokades in. Intervjuerna skedde helt anonymt vilket förklarades redan när de första kontakterna togs med respondenterna.

För att begränsa arbetet valdes entreprenörer som arbetar i södra Sverige. För att definiera södra Sverige har urvalet gjorts ifrån 60 breddgraden och söder över.

Metod

Förberedelserna innan intervjuerna gjordes bestod i att skapa en tankekartor över stödord och huvudrubriker som intervjuerna syftade till att innehålla (se Bilaga 1). Efter att kartan färdigställts tränade författarna intervjumetoden på varandra samt med ytterligare en person för att testa tekniken och få en bild av tidsåtgången i intervjusituationen.

Möten bokades sedan med entreprenörer som själva fick välja en tid utifrån ett antal förslag. Pandemin (Covid-19) gjorde att intervjuerna fick hållas via videokonferensprogrammen Zoom eller Teams. I de fall som dessa program inte kunde användas, av tekniska skäl eller på grund av administrativa brister, fick intervjuerna hållas över telefon. Kravet som ställdes från försöksledarna var att intervjun skulle äga rum när maskinföraren hade tid att utan stress besvara frågorna och om möjligt när respondenten inte körde maskin. Detta för att få en så neutral miljö som möjligt men även för att kunna möjliggöra registrering av känslolntryck och inlevelse i största möjliga mån. Av totalt fjorton intervjuer gjordes två genom Zoom samt två genom Teams. Resterande tio intervjuer genomfördes med telefonsamtal. Samtliga deltagare i studien var män.

Intervjuerna gjordes under tre veckor och schemalagdes med en intervju om dagen. Detta för att förenkla transkriberingen som gjordes ordagrant i ett Word-dokument och för att ge tid åt reflektering samma dag. Det i sin tur gav bra förutsättningar för bearbetningen av materialet samt diskussioner kring rapportskrivningen kunde göras kontinuerligt. Längden på intervjuerna var varierande beroende på hur mycket tid respondenten kunde avvara. I medeltal höll intervjuerna på i 50 minuter, se Tabell 1. Den längsta intervjun varade i 76 minuter och den kortaste i 28 minuter.

Respondenterna mottog information om att intervjuerna spelades in och fick således ge sitt godkännande av inspelning. Sedan klargjordes också att anonymitet i deltagandet garanterades. Efter detta förklarades upplägget av intervjun och vad en djupintervju innebär. Det poängterades också att respondenten fick komma med egna frågor som hen tyckte att intervjun skulle innehålla för att få ytterligare en nivå på detta. Det förklarades också efter samtalen när intervjuerna hade sammanställts att man då åter tar en kontakt för att kontrollera med respondenten att resultatet av intervjun hade tolkats på rätt sätt.

Intervjuerna inleddes med lite lättare allmänt prat för att alla skulle kunna känna sig bekväma med samtalet (Ahrne & Svensson 2015). Under denna fas var inga frågor framtagna och det gjordes heller ingen inspelning av konversationerna. När inspelningen startade ställdes ett par enkla frågor allmänt om företagets storlek, vilka deras uppdragsgivare var och hur de ser på branschen idag. Detta i ett första steg för att lätta upp stämningen och få igång samtalet. Frågor som följde byggde

på fyra huvudrubriker för att möjliggöra en bild av hur respondenterna såg på sin vardag.

För att säkerställa att alla intervjuer inte skulle gå förlorade så sparades de sammanställda intervjuerna ner på Onedrive. Detta är en digital lagringstjänst som möjliggör lagring på internet. Med hjälp av denna lagring går det att minska felkällan med eventuella problem med datorutrustning eftersom det sparas externt. Den andra fördelen är också att det ger möjlighet att få tillgång till materialet oberoende av var du befinner dig.

I resultatdelen citeras respondenterna med bokstäverna A – N för att göra skillnad på vem som sagt vad utan att avslöja identiteten. Anonymitet är något som är viktigt och det går därför inte att urskilja från intervjuerna vilket område, bolag, eller företag som det gäller. Naturligtvis publiceras inte heller respondenternas namn. Detta för att helt och hållet säkerställa att intervjuerna ska vara anonyma.

Tabell 1. Visar intervjulängden med respondenterna i minuter

Person	Egenföretagare	Min	Intervjuverktyg
A	X	69	Zoom
B	X	54	Zoom
C	X	57	Teams
D	X	35	Telefon
E	X	41	Telefon
F	X	44	Teams
G	X	76	Telefon
H		40	Telefon
I	X	41	Telefon
J		51	Telefon
K	X	51	Telefon
L		69	Telefon
M	X	28	Telefon
N		44	Telefon
Medelvärde		50	

Resultat

I den här delen kommer det resultat som har kommit fram ifrån de djupintervjuer som har gjorts att presenteras. För att få en lättöverskådlig bild av resultatet kommer det presenteras utifrån de huvudrubriker som ligger tillgrund för intervjuerna.

Respondentgruppen

Som inledning på intervjuerna ställdes tre kontrollfrågor om respondenten var egenföretagare eller anställd, hur många maskiner företaget hade och vilken typ av bolag det jobbades för.

Respondenterna har varierande förutsättningar och det visas genom Tabell 2. Från stora företag med 15 maskiner till mindre med två maskiner. I huvudsak är de tillfrågade i denna intervjuserie egenföretagare och endast 4 av 14 är anställda (28 %).

Tabell 2. Visar resultatet på kontrollfrågorna som ställdes i intervjun

Person	Egenföretagare	Anställd	Antal Maskiner	Uppdragsgivare		
				Statligt	Bolag	Förening
A	X		6		X	
B	X		8			X
C	X		5			X
D	X		3			X
E	X		2			X
F	X		4	X		X
G	X		5		X	X
H		X			X	
I	X		15		X	
J		X			X	
K	X		5		X	
L		X			X	
M	X		3		X	
N		X			X	

Hur de jobbar varierar också beroende på vilken arbetsbeställare de har. Endast en av respondenterna har staten som beställare. Att jobba för bolag är det vanligaste tätt följt av föreningarna.

Den allmänna känslan i drivningsbranschen

Under denna kategori fick respondenten svara på hur de upplevde sin egen situation i branschen i dagsläget, samt hur känslan allmänt var för entreprenörerna i det egna området.

Den sammanlagda känslan av hur situationen upplevs är väldigt splittrad. Vissa har det bra i dagens läge men känner att även lönsamheten hos entreprenörerna i närområdet kan skilja sig mycket åt. Det beskrivs allmänt att antalet arbetsuppgifter ökar och att skogsbolagen vill att alltfler uppgifter ska utföras. Samtidigt jobbar bolagen med att försöka hitta vägar att förhandla priserna för billigare körningar. I många fall uppstår även känslan av att det sker en övervakning när data samlas in ifrån maskinen och skickas till skogsbolagen som kan användas vid förhandlingar och som sedan används i forskningssyften.

En egenföretagare om hur hans känsla är i branschen nu:

"Sänka priserna säger man ju att man inte gjort utan man har bara ökat prestationsnormskurvan och det är i mina ögon samma som att sänka priset, för att man måste göra mer för samma pengar."

Respondent G

En egenföretagare beskriver det på det här sättet:

"I dagens läge vill man ha mer och mer gjort utav oss. Men där måste vi som entreprenörer lära oss att okej, men vi måste även ta betalt för det."

Respondent F

En av respondenterna beskrev situationen enligt följande:

"Jag tycker att det pressas lite mer och mer för varje år som går. Inte hos alla uppdragsgivare jag tror att en del förstår detta problem med lönsamheten. Sen finns det bolag där dom verkligen vänder på kronor och ören."

Respondent E

En respondent beskriver känslan av sin situation så här:

"Vi ska vara uppkopplade hela tiden och man känner sig övervakad och ska skicka filer och vem äger rätten till dessa?"

Respondent F

Respondenten förklarade också att ägaren av maskinen även äger datamaterialet som produceras ifrån maskinen. Som det är i dagsläget får de inget betalt för detta utan skogsbolagen förutsätter att datamaterialet ska skickas över utan någon typ av ersättning. Sedan i sin tur använder sig även Skogforsk utav dessa data som grund för sin forskning utan att entreprenörerna heller får betalt för datamaterialet.

Känslan är att lönsamheten i branschen är varierande. Flera av respondenterna tycker att det råder brister i själva företagandet. Historiskt och i dagens läge finns entreprenörer som räknar bort sig på avtal som de skriver på och som sedan gör att det kostar mer pengar än vad de får in när de kör sina maskiner.

En respondents hänvisar till en artikel i ATL (2021-03-01)

”Problemet är att det finns för lite professionella företagare och det förstör i slutändan för oss som försöker vara det i alla fall.”

Respondent I

En annan respondent förklarar situationen så här:

”Den äldre generationen räknar inte sin tid på samma sätt de yngre. I dagens läge vill man ju köpa sin bil och ett hus och kunna renovera det. Skillnaden blir ju också det att många äldre som är i branschen har exempelvis kanske köpt sina hus för ett par hundra tusen och som i dagens läge är värda ett par miljoner då. Då har man kanske inte lika höga krav heller, då allt kan vara avbetalat och klart.”

Respondent K

Respondenten tycker även att det skulle behövas mer samarbeten mellan entreprenörerna för att kunna dela kunskaper kring företagandet och hur andra förhandlar fram sina priser. I och med detta skulle det kanske gå att med gemensamma krafter få upp priserna och därmed öka lönsamheten överlag.

Sammanfattningsvis beträffande den allmänna känslan i branschen så går det att säga att entreprenörerna lever med en ovisshet inför sin framtid. Kommer skogsbolaget att försöka att sänka ersättningen vid nästa avtalsperiod eller inte och kommer de då klara det ekonomiskt? Samtidigt beskrivs det också att det finns en brist i kunskap om företagande inom branschen. Avtal skrivs på där det i slutändan kan kosta pengar att köra istället för att man tjänar pengar. Detta blir då ett problem då den allmänna prisnivån sjunker och avtal skrivs på som i slutändan inte är lönsamma.

Arbetsuppgifter

Under den här kategorin presenterade respondenterna vad det innebär att köra skördare idag, samt vad för ytterligare arbetsuppgifter de blir ålagda att utföra av skogsbolagen. Frågor kring hur traktplaneringen utförs och hur utvecklingen har skett sen de började köra skördare.

På frågan om hur de skulle beskriva skördarföraryrket för utomstående är det många som nämner under intervjuerna att det är en fördel att vara tävlingsinriktad. Detta för att kunna möta de prestationskrav som ställs på entreprenörerna av skogsbolagen. Du behöver också vara trygg med ensamarbete vara självständig och ha ett stort teknikintresse.

En entreprenör ger sin syn på detta:

"Skördaren är ju den som är motorn i hela företaget, den måste ju gå jämt. Det är ju den viktigaste biten. Om en skotare står stilla är det ju inte hela världen de funkar kanske ett tag men går skördaren dåligt då går det fort utför. Ska man jobba som skördarförare så ska man helst vara lite tävlingsinriktad. Man sätter upp ett mål på morgonen och sen försöker man nå det. Åker man bara dit för att göra sina timmar då funkar det inte. Man ska helst ha lite tävling i sig då går det som bäst, att man sätter upp sina mål."

Respondent D

Medan en annan entreprenör beskriver yrket så här:

"Det är ett tekniskt avancerat jobb så mycket maskin som man hanterar på det viset så är det väldigt hög teknologi om man säger. Man ska vara teknolog, biolog, logistiker. Det är mycket. Det är ett komplext jobb som det ser ut idag... Det är ett komplext jobb under ganska så hård produktionspress."

Respondent A

Antalet arbetsuppgifter skiljer sig mellan respondenterna men den gemensamma nämnaren efter intervjuerna är att det blir alltmer uppgifter som entreprenörerna blir ålagda att göra förutom att köra skördaren. Efter intervjuerna har det gått att sammanställa en lista över vad respondenterna har blivit ålagda att utföra för extra arbetsuppgifter.

- Detaljplanering av trakt
- Markägarkontakter
- Uppföljningar
- Åka och reka innan avverkning
- Kontakt med inköpare och produktionsledare
- Beställa nedtagning av ledningar
- Skriva ut och märka på vätlappar
- Behov av att sätta sig in i flera olika datasystem beroende på vilket bolag man kör för.

"Vi gör en del planering för dom, skogsägarföreningen. Det är inte så farligt för det får vi betalt för. Men det är mycket smågrejer som maskinföraren ska utföra, för det ingår. Kontrollstammar, uppföljning och sådant. Mycket smågrejer, 'det tar så kort tid'. Men alla sådana här smågrejer, det blir rätt mycket tid."

Respondent C

"I dag har det blivit mycket mer med det här med kundkontakt. Vi sköter ju mycket av det här med att ta kontakt med markägaren och kolla upp lite vad dom vill och hur dom vill ha det. Det tyckte jag i början var lite sämre för att det genererade mer arbete. Men faktum är nu när man har gjort detta ett tag så tycker jag nästan att det är en fördel för man får mer raka besked. Det blir mer

kommunikation direkt utan att det slipper gå via fler personer och det kan missas något på vägen så jag tycker att det här är bättre.”

Respondent D

Med en ökad mängd med arbetsuppgifter som tar tid för förarna, har man då möjlighet i dagens läge att fakturera för alla dessa extra timmar? Det som är gemensamt för alla respondenter som har varit med i denna studie är att alla drabbas utav detta. Det blir saker som inte tar så lång tid för tillfället men som i slutändan blir många timmar. En av entreprenörerna beskrev det så här:

”Andra situationer som att när någon kommer och ställer sig vid ditt arbetsbord som tjänsteman på kontoret och pratar med dig i en timme på ditt jobb då har ju du lön i alla fall. Kommer det ut någon till vår maskin och ställer sig och pratar med oss i en eller två timmar, vilket händer med markägare, och det står i våra avtal att vi ska vara goda ambassadörer men jag förlorar ju 3 000 kr i slutändan på att prata för att min maskin tvingas stå stilla.”

Respondent G

Samma respondent ser också problemet med att många benämner detta yrke som en livsstil, och det gör att många entreprenörer skriver på avtal som i slutändan inte är lönsamma. Respondenten tycker att det kan vara lätt att skylla på detta i slutändan för att det är kul att köra maskin men företag ska ju inte gå minus och kosta dig pengar för det. En annan skördarförare svarade:

”Det som mest dyker upp som vi inte kan ta betalt för är ju kopplat till planering, eller helt sonika inte är planerat i den omfattning som det borde vara.”

Respondent A

”Arbetet med att jag åker runt och kollar på objekt det fakturerar jag inte. Det finns kanske dom som gör det också. Men jag har sett i slutändan att jag håller igång mina maskiner mycket bättre på detta vis så jag ser det som en fördel.”

Respondent D

En respondent ger sitt förslag på en lösning:

”Jag anser ju då att i det här så är det ju en beställarsida som skriver ett avtal med oss och i dessa ingår det ju då vad dom ska utföra och det finns beskrivet det vi entreprenörer ska göra. Sen i slutändan är ju frågan hur det efterlevs i praktiken sedan, man skulle behöva gå in och specificera vad alla dom här jobben innefattar runt en entreprenad.”

Respondent F

Sammanfattningsvis gällande arbetsuppgifter inom skördarföraryrket så är det ett komplext arbete. Som skördarförare utgör man motorn i hela företaget och måste hålla maskinen i produktion för att inte förlora pengar. Ett avancerat yrke där du ska vara mekaniker, tekniker, biolog, självständig, problemlösare. man ska både vara ansiktet utåt för din uppdragsgivare och kunna arbeta självständigt. Utöver

detta läggs alltmer arbetsuppgifter om ska utföras utanför maskinen. Detta är något som både är positivt och negativt då vissa beskriver det som att de får en bättre kontroll över sin egen vardag och ett bättre flyt i sin planering. Samtidigt märks det av att extrauppgifterna kostar pengar, därför behöver det klargöras vilka områden som det ska ansvaras över mellan uppdragsgivare och entreprenör.

Traktplanering

Något som är betydande för att få ett flyt i förararbetet är traktplaneringen och de traktdirektiv som tillhandahålls och den planering som skogsbolagen utför enligt Mörk (2011). Detta är något som skiljer sig mellan skogsbolagen där planeringen sker helt av skogsbolaget eller där entreprenören ska utföra viss detaljplanering till att entreprenören ska utföra hela arbetet.

Tongångarna under intervjuerna skiljer sig åt här. Vissa tycker att det är bra att de får utföra planeringen medan andra tycker att det tar alldeles för lång tid och kostar dem för mycket pengar i stilleståndstid. En del känner att mer ansvar skulle behöva läggas på bolagen för att allt ska vara färdigt när skördaren anländer till trakten. Många anser att avtalen måste utformas på tydligare sätt där det specificeras vad skogsbolaget ska utföra och vad entreprenören ska utföra. Sköts inte detta korrekt ska det gå att ta ut en ersättning för det.

En förare beskriver det så här:

"Idag så snitslar inspektörerna rågångar om inte gränserna är självklara. Men allt det andra vad som innefattar planering av trakten det sköter ju vi i dagens läge. Ser man då också på att vår timpeng som vi fakturerar när vi planerar är sämre än vad den är som inspektorn har så tror jag inom en snar framtid att allt ansvar kommer att läggas över på oss."

Respondent B

En annan förare beskriver hur det skulle gå att lösa:

"Jag kan tycka, planering kan ju vi göra men vi måste vara överens om vem som gör vad. Är vi överens över det så måste vi kunna göra upp ett pris och förhandla om det."

Respondent F

Utvecklingen gällande traktplaneringen visar på att det har gått från att skogsbolagen skötte all planering till att man succesivt har lämnat över alltmer ansvar gällande planeringen på entreprenörerna.

En respondents reaktion på detta var:

"Arbetet idag har blivit mer intressant än vad det var förr, då var man maskinförare man högg ner sina träd sen var det inget mer med det. Nu är det ju mycket mer det här runt omkring det har blivit ett mer intressant jobb. Jag ser denna utveckling som något positivt."

Respondent D

En annan respondent uttryckte sig så här över utvecklingen:

"I dagens läge så får man en karta som visar att här ska du köra och sen får man mer eller mindre lösa resten själv."

Respondent H

Många gånger orsakar planeringsmissar från skogsbolagen eller brist i kommunikation att inspektor eller produktionsledare behöver kontaktas. Detta är något som skiljer sig mellan respondenterna där de beskriver att kontakten är jättebra och att kommunikationen mellan parterna fungerar bra. Andra sidan utav detta är att inspektor eller produktionsledare är väldigt svåra att få tag i och att kommunikationen och organisationen inom skogsbolagen ofta inte fungerar. Kommunikationen och organisationen inom ett bolag är något som är viktigt för att få det att fungera (Bergquist 2009).

En respondent beskriver orsaker till att inspektor eller produktionsledare behöver kontaktas:

"Det är ju oftast avläggsplatser och så där. Om dom verkligen har kollat att vi får hugga ner extra träd."

Respondent J

Många av respondenterna berättar att få tag på vissa inspektorer eller produktionsledare kan vara helt omöjligt emellanåt. Den största orsaken till detta är helt och hållet personbaserat. Många gånger beskrivs det att mycket beror på hur engagerad personen i fråga är eller hur kommunikationen i övrigt fungerar i skogsbolaget. En respondent förklarar problemet enligt nedan:

"Bolaget som vi jobbar för har en jättebra produktionsledare, men där har man problem med organisationen. Där har man delat upp det i en köpavdelning och en produktionsavdelning. Man sitter uppdelade på olika orter och det gör att det blir långa ledtider mellan dessa och enligt mig så får man det inte riktigt att fungera."

Respondent G

Respondenten tycker också det att kommunikation inom skogsbolaget inte fungerar och det mynnar i sin tur ut i att flödena blir sämre. I slutändan drabbar det entreprenörerna som kan behöva stå stilla för att det inte finns avsättning på virket.

Medan en annan respondent visar på motsatt situation:

"Inspektorn som jobbar på vårt område är klockren! Svarar han inte så ringer han alltid upp och det är väldigt konstigt om han inte skulle göra det."

Respondent E

En ytterligare respondent beskriver sin situation som följande:

”Det är väldigt varierande, från väldigt bra till katastrofalt dåligt. Det finns vissa som man aldrig får tag i. Det är många som är svåra att få tag på, vissa omöjliga och vissa får man tag på.”

Respondent C

Respondenten förklarar också det att i och med att kommunikationen inte fungerar har de själva fått tagit på sig mer ansvar vad gäller planering och kommunikation med markägare.

Kommunikation, traktplanering och traktdirektiv är grundpelare inom drivningsbranschen för att få det att fungera. Sammanfattningsvis så behöves det en bättre överlämning mellan parterna inom de olika områdena. Som det är idag så skiljer det sig mellan de olika skogsbolagen från att allt detta fungerar bra till att det inte fungerar alls. Uppfattningen är att det i hög grad beror på vad det är för person som sitter på den aktuella positionen om det fungerar eller ej. Sedan behövs det även i denna kategori klargöras vem som ska göra vad. Om det som är överenskommet inte är utfört ska det utgå ersättning för att göra det.

Arbetstider och arbetsmiljö

På frågan under intervjuerna om hur många timmar som arbetas i veckan, är det nästan ingen som klarar av att sköta sin verksamhet på 40 timmar i veckan. Idag krävs det fler arbetstimmar för att kunna få ihop det ekonomiskt. Detta är i sig ett arbetsmiljöproblem. En respondent beskriver problemet så här:

”Det finns inget företag, vi går då till exempel till extremen där de kalkylerar varenda timme för entreprenörerna, så säger man att i ena änden så är arbetsmiljön jätteviktigt för våra chaufförer, men det finns inte undantaget i kalkylen. Då kan man ju bara vända på det där och säga om vi nu tycker att det är viktigt måste vi då också avsätta det totalt sett i skogsbruket och säga det att arbetsmiljön är viktig och det kostar X antal kronor precis som allting annat gör.”

Respondent F

Respondenten tycker även att det är konstigt att det under många omständigheter är viktigt med arbetsmiljön vilket det är, men det får i slutändan inte kosta några pengar. Respondenten tycker att detta är något som skogsbranschen behöver göra något åt. Det presenteras så fint och planeras för att det ska se bra utåt men sen i slutändan får det inte kosta några pengar.

En respondent ser sin arbetssituation på detta sätt:

”Alldeles för mycket. Det beror lite på. Jag ligger på c:a 60 h i veckan. Många säger ju att detta är en livsstil att köra maskin i skogen, men jag ser ju det här som att jag är en företagare och att livsstilen i sig är själva företagandet och att få det att gå bra. Vad du än håller på med som egenföretagare så jobbar dom ju jättemycket i andra branscher med.”

Respondent K

En annan respondent förklarar sin situation:

”Tanken är ju att vi ska hålla oss till 38 timmars arbetsvecka ofta blir det ju någon övertidstimme inte för alla, men en del vill jobba lite mer och dom gör ju det. Men min filosofi har ju hela tiden varit den att vi ska hinna med det vi ska göra inom ordinarie arbetstid. Men med facit i hand så gör vi inte alltid det.”

Respondent A

Tabell 3. Antalet timmar som respondenterna arbetar i veckan.

Person	Egenföretagare	Antal arbetstimmar
A	X	55 h
B	X	60 h
C	X	60 h
D	X	65 h
E	X	65 h
F	X	40 h
G	X	55 h
H		50 h
I	X	45 h
J		45 h
K	X	60 h
L		43 h
M	X	67 h
N		45 h
Medelvärde		53,9 h

Respondenterna är tvungna att jobba många timmar för att få sina företag att vara lönsamma. De respondenter som är egenföretagare gör detta till största del för sin egen skull och företagets utveckling och har därmed ingen extra ersättning. De respondenter som är anställda har betalt för sin övertid men medger också att de lägger timmar som de i slutändan inte själva skriver upp och tar betalt för.

Under kategorin arbetstider kommer det även in vilket upplägg respondenten har. Kör de enkelskift eller två-skift? Här ser vi en tydlig trend mot att det alltmer går åt enkelskift. En respondent förklarar fördelar och nackdelar med två-skift så här:

”Själva kostnaden blir ju mindre om man tänker på försäkringar, telefoner om man kör två-skift. Men ser man det ifrån andra änden så ska man ju ha två förare på samma maskin och de ska komma överens om allting vad gäller att beställa diesel, smörja maskin, det ska vara planerat och vem som har gjort vad och om det behöver skruvas ifall något går sönder.”

Respondent B

Samma respondent förklarar också att det blir smidigare med enkelskift också för det är endast en person som behöver kontaktas. Det förklaras även att det blir allt svårare idag att få tag på anställda som kan tänka sig att jobba skift. En annan respondent förklarar sin situation angående skiftgång:

"Om vi hade ställt om och skulle börja köra två skift på alla maskinerna då hade hälften av de anställda slutat."

Respondent C

Respondent I kör en kombination av skiftarbete:

"Kör dagtid på gallringsskördarna och två-skift på slutavverkarna. Det är där problemet kommer kunna bli, om någon kollega som börjar köra dagskift på alla maskiner. Då tror jag det är risk, eller jag vet att det är stor risk att man kommer kunna tappa lite folk."

Respondent I

Respondenten förklarar även att under enkelskift blir förarna lite mer produktiva, men att det samtidigt blir ett mer känsligt upplägg och att alla timmar måste vara produktiva.

De entreprenörer som har varit med länge i branschen vittnar också om att tänket hos förarna har ändrats. Idag prioriterar man sin fritid i en allt större grad och därmed att köra enkelskift. En respondent ger sin bild utav utvecklingen från när hen började köra skördare:

"Men på den tiden så var de ju många maskiner som körde skift, men tiden går och förr var det ju exempelvis ingen som var pappaledig och det ser annorlunda ut i dagens samhälle där många är pappalediga."

Respondent C

Respondenten tycker också det att utvecklingen är sund, och att det faktiskt finns någonting mer i vardagen än att köra maskin. Samtidigt blir det ett känsligare upplägg då det krävs mer folk för att fylla en heltidstjänst.

Även denna respondent bekräftar detta:

"Vi får heller inga anställda som är så sugna på att jobba skift. Man har ju oftast ett familjeliv runt i kring med och då vill man vara hemma på kvällarna och träffa familjen."

Respondent B

Att arbeta många timmar som egenföretagare ser respondenterna inte som något större problem men att det ska krävas att jobba så många timmar för att få företagen lönsamma idag tycker de är en tråkig utveckling. Med de anställda så syns det en utveckling vad gäller arbetstider, ledighet och fritid. I dagens läge värderas dessa tre kategorier mer än vad de gjorde förr. Tiden utanför arbetet prioriteras i högre grad och företagsledarna har behövt anpassa sig efter detta för att kunna konkurrera med andra företag och branscher. Respondenterna tycker att

detta är en sund utveckling men att det kräver mer personal och oftast fler arbetstimmar för företagsledaren då det oftast blir att de själva täcker upp för sin personal.

Stress

För att undersöka hur förarna känner kring stress togs denna kategori upp under intervjuerna. Där ställdes frågan om de upplevde stress i sin vardag som förare. Var det så att de upplevde stress ställdes följdfrågan vad som orsakade detta och inom vilket arbetsområde det uppstod.

Resultaten som kom ut var att det är många av de intervjuade känner av stress i sin vardag. Detta gäller såväl de som är anställda som de som är egenföretagare. Stressen i sig kan bero på olika faktorer och kan vara kopplade till olika områden. De områden som nämns under intervjuerna är:

- Dålig planering från skogsbolaget
- Fylla sina kvoter
- Prispress
- Årstidsberoende
- Beordrade stillestånd
- När rutten inte är färdigplanerad
- Alltmer uppgifter som ska skickas in
- Press från Skogsbolaget
- Stress över att vara ifrån familjen
- Dålig flödesplanering
- Höga produktionskrav
- Övervakning

Sedan beskriver en respondent situationen så här:

”Jag kan säga som så att jag stressar inte mycket längre utan funkar det inte på dom timmarna som jag gör nu då får det vara i så sådana fall. Så resonerar jag att då är det bättre jag lägger ner.”

Respondent D

Samtidigt känner respondenten att planeringen är en viktigt bit för att undvika situationer där stress kan förekomma.

En annan respondent svarar:

”Men jag har tänkt mycket på det här på sista tiden med att det är så stressigt och att man hela tiden jobbar i underläge känns det som. Många gånger ligger dom på en och frågar om man har kört klart än och då kanske man bara har varit där två dagar.”

Respondent L

Ytterligare en respondent beskriver sin situation angående stress på följande vis:

”Det man känner idag är när man också har familj som kräver tid och engagemang, och att då det här arbetet ska ta så mycket tid för att få det att fungera det kan ibland vara frustrerande.”

Respondent G

Stress är något som kan orsakas av många olika situationer. Dels visar intervjuerna på det eftersom respondenternas svar varierar. Det kan också handla om vilken typ av person man är och hur stress uppfattas. Av betydelse är också vilket stadium i livet man befinner sig i och vilken inställning man har till sitt arbete. För att sammanfatta denna kategori så ligger planeringen till grund för mycket stress och då framför allt den planering som skogsbolagen själva ska hålla i.

Rekrytering

Denna kategori innefattar hur själva arbetet gällande rekrytering inom branschen och varför respondenten har valt att jobba med detta yrke.

Enligt Ager (2014) har det med åren blivit svårare att rekrytera folk i drivningsbranschen. Detta är något som respondenterna bekräftar under intervjuerna. Att få tag på folk att anställa är många överens om att det inte är något problem utan det är att få tag på rätt typ av folk som är problemet. En eftertraktad skördarförare ska vara, självständig, teknikintresserad, tävlingsinriktad och mekaniskt kunnig. Skördarna behöver hålla ett högt tempo och kunna producera under hela sina arbetspass för att de är själva motorn i hela företaget. Kommer det då in fel person på en position som skördarförare går det snabbt utför.

En respondent gav sin bild av det:

“Det är svårt att få folk att hålla på. Dom vill bli som ni, skogsmästare och gå och hänga snitselband. Det blir så att inga vill ju sitta i maskinerna längre. Det är skitsvårt att få tag på folk, och det är helt och hållet beroende på lönerna och den skiftkörning som är och den pressen som vi har när vi kör på ackord hela tiden.”

Respondent J

Vidare förklarar han att företaget som han jobbar på ändå hittar personer att anställa till skotarna men till skördarna är det svårare.

En annan respondent beskrev situationen:

”Vad krävs då av min personal för att jag ska tycka det är bra? Jag kan inte ha ’motarbetaren’, som motarbetar vad ledningen säger, då är det rökt. Jag kan knappt ha en ’medföljare’, är okej. gör precis som alla andra följer med strömmen, utan jag ska ha den sista kategorin ’medarbetaren’, den som ifrågasätter och verkligen driver utvecklingen framåt av företaget.”

Respondent F

Detta tycker respondenten är ett problem. Att det i slutändan har en sådan betydelse vad för typ av person som behövs för att det ska gå att tjäna pengar och få företaget att gå bra. Detta bekräftar även följande respondent.

”Men samtidigt kan man ju inte bygga branschen på bara A-förare. Man måste ju även ha de som är medelmåttor också. Det är ju de som vi hela tiden jobbar med vad gäller grunden till ackord och liknande för vi måste ju kunna tjäna pengar även fast vi har en väldigt bra förare så att de inte blir utgångspunkten man mäter emot.”

Respondent M

Orsaken till att det blivit allt svårare att få folk till branschen tror många av respondenterna beror på de låga lönerna, lönsamheten i sig som entreprenör och konkurrensen ifrån grävmaskinssidan. Därför har det bildats konkurrens mellan entreprenörerna för att behålla personal. Kraven på att kunna vara ledig, jobba dagtid och få upp lönerna gör också att trycket på entreprenörerna ökar. I och med detta har entreprenörerna behövt organisera om i sina företag för att kunna tillmötesgå de nya kraven.

Som ett avslut på alla intervjuer fick respondenten berätta vad som var det allra bästa med att jobba med detta yrke. Av de intervjuer som vi gjorde berättade alla deltagarna att det bästa med detta yrke var friheten. Många kände att det gick att styra sin arbetstid och lägga upp arbete efter egna önskemål. Sedan är skogsskötseln en stor del i det hela och att kunna få jobba i skogen.

En respondent tycker så här:

”Ja det är ju så att det är ju så jävla roligt. Det är utmanande varje dag och dagarna ser inte likadana ut. Det är nya trakter och platser, arbetet som sådant är ju ganska så likt men jag tycker att det är utmanande.”

Sammanfattningsvis så bekräftar respondenterna att det är svårt att rekrytera nya skogsmaskinförare. Förare går att få tag på men i dagens läge behövs det få tag på rätt typ av folk som klarar att jobba självständigt, har ett eget driv, har viljan att utvecklas och klarar av att hålla ett högt tempo och producera. Detta är kriterier som gör att de företag som får tag på dessa förare går bra. Det blir en svår situation för entreprenörerna då branschen bygger på att det krävs att det är en toppförare som ska köra skördaren för att det ska kunna gå att tjäna lite mer pengar.

Bristen på den personal som behövs i branschen tror respondenterna beror på den låga lönsamhet som råder idag samt det sämre löneläget som råder om man jämför med andra liknande branscher. För att kunna behålla personalen måste entreprenörerna möta upp kraven som ställs idag för att konkurrera med de andra branscherna. Samtidigt så vittnar respondenterna om att många håller sig kvar i yrket då friheten värderas högt. Du bestämmer själv hur du vill lägga upp ditt arbete och styra dina dagar och ingen dag är den andra lik. Dessa parametrar är

viktiga för respondenterna och är en stor bidragande faktor till att de ändå tycker att detta är världens bästa jobb.

Utbildning

Under denna kategori har det undersökts om förarna får eller har möjlighet till att gå kurser eller utbildningar i och med det ökade antalet arbetsuppgifter som ska utföras. I detta fall har alla varit nöjda med de utbildningar som har givits. Det har handlat om fysiska kurser då de är ute i fält och diskuterar olika situationer. Under den rådande pandemin har de kurser som innefattar fysiska träffar gjorts om och det har lösts genom olika videokonferensprogram.

Sedan finns det, som nämnts i inledningskapitlet, de kurser som är återkommande årligen och som förarna är tvingade att gå för att behålla sitt certifikat. Dessa kurser sker på skötselskolan som är en webbaserad hemsida där de olika kurserna är samlade. Ingen har under dessa intervjuer visat på att det skulle behövas mer utbildning för att lösa de extra arbetsuppgifter som de har blivit ålagda att utföra. Samtidigt finns det indikationer på att det skulle kunna gå att lägga effektiviseringsarbetet i flera led än bara hos entreprenörerna.

Vissa kurser som givits anses vara ganska irrelevanta där de exempelvis var tvungna att gå en dialogkurs via Skogforsk. De menar på att sådana kurser är mer relevanta för tjänstemännen.

”När den dagen kommer som man kan prata i kull träderna då tror jag att vi kan komma ha nytta av den kursen.”

Respondent G

Respondent F förklarar hur den ser på hur många problem som skulle kunna underlättas genom utbildning:

”Det är som nu att vi är på bollen att vi ska vara så effektiva som möjligt vi kanske skulle ta dom här effektivitetsutbildningarna över ett bredare perspektiv istället som mellan kund och uppdragsgivare. Det talar man aldrig om utan man effektiviserar bolaget eller skogsägarföreningen för sig och entreprenörerna för sig. Om man nu gjorde detta tillsammans istället och hade en coach som kunde coacha oss tillsammans i det här så vi fick den här sammankopplingen tillsammans det är ju den som är så viktig.”

En respondent säger att “grönt kort i skogen” hade kunnat förnyas vartannat år istället för vart femte som det är i dagens läge. Detta för att kunna ha konstruktiva diskussioner i fält oftare, samt för att bli bättre och förnya kunskaperna kring natur- och kulturhänsyn.

Utbildningarna som sker idag går till största del att härleda till certifieringskraven. Skördarförarna känner inte något ytterligare utbildningsbehov för att kunna utföra de nya arbetsuppgifter som skogsbolagen ålägger dem att utföra. Det som däremot förs fram är värdet av en utbildning som skulle kunna göra att samarbetet mellan

uppdragsgivare och entreprenörer skulle kunna bli bättre och som skulle kunna utveckla samarbetet parterna emellan.

Diskussion

I detta kapitel kommer det att diskuteras utifrån det resultat som har tagits fram från de intervjuer som har gjorts med maskinförarna. Resultatet kommer även att ställas emot den hypotes som sattes upp inför denna rapport om att förarna åläggs alltmer arbete utöver de ordinarie arbetsuppgifterna med att köra maskin.

Syftet med rapporten

Syftet med denna intervjustudie var att det ställs allt större krav på skogsentreprenörerna och maskinförarna. Utfallet visar att vi har kunnat bekräfta hypotesen som vi hade ställt upp inför detta arbete; att mycket arbete görs utanför maskinen och att arbetsuppgifterna blir fler i en redan tidspressad arbetsmiljö och att extra ersättning för dessa nya arbetsuppgifter sällan utgår. Utfallet bekräftar också resultatet från studien som Andersson & Willén (2015) har gjort.

Av de respondenter som har deltagit i denna intervjustudie så bekräftar samtliga att de har blivit ålagda fler arbetsuppgifter. Det som skiljer sig åt är vad för uppgifter som de har blivit ålagda att utföra och vad de tycker om det. Planeringen är en viktig del i arbetet för att få det att flyta på vilket också Ager (2014) bekräftar. Planeringen är en av de utökade arbetsuppgifter som respondenterna har blivit ålagda att utföra. Här råder det meningsskiljaktigheter respondenterna emellan om det är bra eller dåligt. Vissa känner att när de själva får ta över ansvaret för detta får de ett mycket bättre flyt i den egna planeringen och körningen med maskinen. De som tycker att dessa uppgifter borde skötas av bolagen känner att det tar för mycket tid ifrån skördaren vilket gör att i sin tur produktionen blir lidande.

Arbetssituationen i dagsläget

Under intervjuerna så vittnas det om ett allt hårdare klimat i skogsbranschen. Många är oroade över hur framtiden kommer att se ut då bolagen i många fall väljer att försöka pressa ner priserna ytterligare i en entreprenörskår som redan ligger på en låg lönsamhet idag. Press på att kunna producera fler kubikmeter och bolag som försöker att pressa ner priset för varje år skapar otrygghet inför framtiden. Övervakningen som sker utifrån maskindata som skickas över till bolagen är också något som känns obekvämt för vissa respondenter. De känner sig övervakade då det automatiskt skickas över data direkt till skogsbolagen. Dataöverföringen som sker kan vara känslig då de data som skickas över kan handla om exakt produktion per timme. När bolagen blir så insatta i detaljerna och på daglig basis vet exakt vad som produceras kan det i en senare avtalsförhandling vara svårt för entreprenörerna att kunna förhandla. Ett exempel är om en entreprenör har en förare som presterar på topp hela tiden. Om skogsbolaget då ser att denne producerar så bra hela tiden och de utgår från den prestationen som det normala så blir det svårt för entreprenörsföretagen att tjäna pengar i slutändan. Därför menar respondenterna att det är fel att uppdragsgivaren får ta del av precis alla data.

En orsak till att det är en fortsatt låg lönsamhet i branschen tror vissa kan bero på dåligt företagande historiskt och i dagsläget. I takt med att bolagen vill pressa priserna för varje år måste entreprenörerna bli alltmer medvetna och duktiga för att inte räkna bort sig och skriva på avtal som gör att det kostar mer pengar än vad de tjänar på att köra. Det behövs en större medvetenhet och kunskap för att kunna räkna på avtal och kunna pressa skogsbolagen istället.

Kommunikation

Kommunikationen är viktig och även här skiljer det sig hur respondenterna ställer sig till detta. Det som går att utläsa ifrån intervjuerna är att det hela är mycket personberoende. Det beror helt på vilken typ av inköpare eller produktionsledare det är som respondenterna har kontakt med. Vissa beskriver att inspektorer, inköpare och produktionsledare aldrig svarar i telefon och därmed är svåra att få tag på när det uppstår problem. Andra förklarar att det fungerar hur bra som helst och att de alltid ringer tillbaka om de inte svarar första gången. I den här branschen är kommunikationen viktig och att kunna förmedla saker vidare till nästa part som ska utföra uppgiften i praktiken är av stor betydelse. Detta styrker även Ager (2013) som beskriver att en av nyckelfaktorerna för att kunna uppnå en bättre arbetsmiljö för förarna är att kunna ha en god kommunikation med sin produktionsledare. Detta håller även en respondent med om och tycker att detta är något som det behöver jobbas på inom branschen. Det skulle kunna gå att anordna utbildningar eller kursen för att kunna hålla en bättre och tydligare kommunikation som i slutändan underlättar för båda parter.

I en del av intervjun ställdes frågan om ytterligare utbildning för att underlätta extrauppgifterna så som planeringen etcetera. Detta för att undersöka vad som kan underlätta för maskinförarna när man får fler arbetsuppgifter. Svaren från respondenterna var homogena, utöver skötselskolans olika avsnitt samt en del interna utbildningar är det ingenting respondenterna känner att de saknar. De två förslag som framkom under denna undersökning var dels att göra "grönt kort i skogen" intensivare, så det förnyas vartannat år i stället för vart femte och att skapa en utbildning för effektivisering och utveckling av relationerna mellan olika parter i skogen. Många gånger sker denna effektivisering var för sig och detta riskerar då enligt respondenterna att skapa diken mellan olika arbetsgrupper. Arbetsgrupper som egentligen borde arbeta mot gemensamma mål.

Arbetsmiljö

I intervjuerna beskrivs stress och press på skilda vis. En del vittnar om produktionskraven som huvudanledning till att de blir stressade medan andra hänvisar till de extra moment som ska utföras. Frågan blir också delad beroende på om respondenten är företagsledare eller anställd, i och med att vardagen ser lite olika ut för dessa grupper. Den anställda har mer fokus på produktionskraven och stressas av dessa medan företagsledaren ser potentiell prispress, stillestånd samt personal som faktorer till stressen. Faktorer som i denna rapport beskrivs som stressframkallande bekräftas i Erikssons (1999) studie där det också kan konstateras att 20 år senare är det fortfarande i stort sett samma problematik för entreprenörer idag som då.

De anställda skördarförarna som ingår i denna intervju är väl medvetna om vad som förväntas i produktion under deras arbetspass. Det är genomgående i intervjuerna att skördarförare, anställd eller företagsledare, behöver veta vad maskinen ska prestera idag för att företaget ska existera imorgon.

Som företagsledare i denna bransch är det ett måste att även själv köra maskin. Det finns inte utrymme till att endast ha en kontorstjänst. Därför blir respondenternas upplevelser likartade då man sitter i samma situation. Skillnaden blir att företagsledaren även bär ansvaret för företaget och att teckna rimliga avtal med uppdragsgivare som är realistiska att klara av och som klarar ekonomin i företaget. Samtidigt som de anställda är väl insatta i verksamheten så försöker företagsledarna inte att vidareförmedla den eventuella stress och press som kan skapas ifrån skogsbolagen. De vill hålla sin personal skyddad från detta men det blir också svårt då förarna har mycket kontakt med bolagen. Därför vittnar även de anställda om att de upplever stress och press därifrån. Sammanfattningsvis så jobbar både företagsledare och de anställda under liknande förhållanden men som anställd går det att släppa jobbet efter att skiftet är färdigkört. Den ekonomiska pressen med att ha investerat mycket pengar i verksamheten slipper de känna av.

Även beträffande arbetstiden så märks det en tydlig skillnad på att vara företagsägare eller att vara anställd. De som äger företagen jobbar för att deras anställda ska hålla sig till sina 40 timmar i veckan och de själva går in och jobbar extra när det behövs. Skillnaden blir arbetstimmar på den som äger företagen. Där ligger det i medel på 57,2 timmar i veckan av de respondenter som deltagit i intervjun som är företagsägare. En företagsägare beskrev situationen så här:

” Skogen är så himla fritt det räcker att man jobbar sina 16 timmar om dagen och sen kan man göra vad man vill.”

Respondent C

Endast en person under dessa intervjuer har vittnat om att de klarar av att utföra sitt arbete på 40 arbetstimmar. Under intervjuerna anser flera förare att arbetstimmar i sig inte är något problem. De extra timmar som görs är för det egna företagets bästa och för att kunna tjäna pengar och utveckla det. Att det också ska krävas så mycket extra timmar för att få företagen lönsamma är en svår situation.

En del i detta är också hur trenden att arbeta enkelskift blir alltmer påtaglig. Respondenterna beskriver att samhället i sig har skiftat form mot hur det var förr. Idag så prioriteras fritiden mer än själva arbetet och att då kunna jobba dagtid är det många som har satt upp som ett krav för att vilja vara anställd. Detta anses dock inte som ett problem utan som en sund utveckling i branschen. Det som kan anses som ett problem är om det tvunget skulle behövas gå över på att jobba tvåskift på maskinerna eftersom det då skulle bli svårt att få personal att stanna kvar. Att arbeta tvåskift blir ett mer kostnadseffektivt sätt att arbeta på för att investeringskostnader i maskiner då kan slås ut på fler maskintimmar. Jämförs detta med att jobba enkelskift så blir förare något mer produktiva men samtidigt blir det färre timmar maskinen arbetar och det blir än viktigare att den producerar under alla arbetstimmar.

Framtiden

Framtiden har mycket att erbjuda och med hjälp av den artificiella intelligensen så finns det knappt inga begränsningar. Utvecklingen går framåt hela tiden och på många områden arbetas det med att ta fram hjälpmedel för bättre arbetsmiljö och för att bli mer kostnadseffektiva. De senaste trenderna inom branschen med autonoma maskiner och automatisk traktplanering kan man tycka är ett kliv bort ifrån skogen.

Är det verkligen så vi vill ha det? Det skogliga intresset är något som de inom den skogliga sektorn brinner för och att få vistas ute i skog och mark är anledning till att man jobbar inom denna bransch. Detta styrker även de respondenter som har deltagit i intervjuerna att just skogsskötseln och att kunna få jobba ute i skogen är därför som de jobbar med detta yrke. Därför går det att tycka att utvecklingen som sker idag gör att vi tar ett steg bort från skogen och att man ska förlita sig mer på de digitala analyserna framför datorn.

Studiens styrkor och svagheter

Studien är uppbyggd på 14 djupintervjuer som alla namn på presumtiva respondenter tillhandahölls från föreningen Skogsentreprenörerna. Det är två kategorier av deltagare, företagsledare och anställda. Deltagarna är spridda från den 60:e breddgraden och söder ut vilket utgör ett stort geografiskt område som också ger en bred bild av yrkesgruppen och stärker studiens resultat. Styrkan med de respondenter som har deltagit i studien är att både de som är företagsledare och anställda är drivande inom sina företag och är väl insatta i problemområdena.

Djupintervjuer är en komplex metod för en nybörjare. Den kräver inläsning och träning i tillvägagångssätt. Metoden beskriven i litteratur från Ahrne & Svensson (2015) gav förutsättningar och förståelse för hur momentet skulle utföras. Utifrån kunskapen skapad av litteraturen samt inrådan gjordes en testintervju. Denna gjordes med en skördarförare från Norrland som gav intervjuerna en känsla för momentet när det skulle utföras under skarpt läge.

För att hålla intervjuerna i en så neutral miljö som möjligt ombads respondenterna att inte sitta i skördarna. Detta var tyvärr ej möjligt för 10 av 14 intervjuer. Simultanförmågan är väldigt imponerande hos denna arbetsgrupp och intervjuerna ansåg att miljön de vistades i inte var ett problem för att förmedla bra tankar och svara på frågorna. Även om detta inte ansågs som ett problem så vet man heller inte hur intervjuerna hade sett ut om alla 14 intervjuer hade skett i en neutral miljö utanför skördarhytten.

I studien är det viktigt med anonymitet för att säkerställa ett tryggt sammanhang. Anonymiteten är också viktig för att ingenting ska kunna kopplas till respondenten som jobbar under en press som kan benämnas "rykte". "Man kan bygga sitt rykte under flera år för att sedan radera det på en eftermiddag" för att citera en av respondenterna. Utifrån att försäkra respondenterna om anonymitet så gavs uppriktiga svar och verkligen vad respondenten tyckte om situationen vilket stärker intervjuerna.

Styrkan i detta arbete är att det gjorts 14 djupintervjuer vilket utgör ett relativt stort sample för studien. Djupintervjuernas upplägg har gjort att det har kommit fram bra information från respondenterna och skribenterna lyckats få fram mer djupgående information gentemot en enkät eller ett mindre sample. Det som även har styrkt intervjuerna som har genomförts är att alla respondenter har varit väldigt engagerade och insatta i de frågeställningar som tagits upp under intervjuerna.

Det som kan anses vara en svaghet är de intervjuer som har skett över telefon. Det är i dessa lägen svårt att läsa av personen som intervjuats utifrån uttryck och reaktioner. Därför hade det kunnat gå att utveckla intervjuerna ytterligare genom fysiska träffar eller genom att enbart hålla intervjuerna genom videokonferensprogram. En annan svaghet är att urvalet av respondenter inte är slumpvis utvalt utan är förmedlade genom föreningen Skogsentreprenörerna. Det skulle kunna uppfattas vara en ensidig syn på problematiken inom drivningsbranschen.

Slutsats

Antalet arbetsuppgifter som förarna får utföra har historiskt blivit allt fler. Detta är något som skiljer respondenterna åt. En grupp tycker att detta är något bra för deras egen planering medan andra tycker att skogsbolagen bör utföra dessa uppgifter istället. Det som skulle behöva göras för att kunna lösa en sådan här situation är att från entreprenörshåll räkna på dessa extra uppgifter som uppstår för att verkligen kunna visa vad detta kostar dem. Med ett bättre underlag att ha med sig till förhandlingar borde de kunna bevisa hur dyrt det är för entreprenörerna att utföra dessa uppgifter. Genom detta skulle det kunna gå att skapa en större förståelse för arbetsuppgifterna och att kunna förhandla utifrån det.

Detta spiller även över på hur situationen ser ut i dagens läge där det vittnas om att lönsamheten inom branschen generellt ligger för lågt. Spridningen är dock ganska stor där det berättas om att lönsamheten skiljer sig från de företag som går riktigt bra till de som går dåligt. Detta skulle kunna bero på flera olika saker. Skogsbolagen har en stor makt i olika områden och kan därmed pressa ner priserna och entreprenörerna har inte något annat val än att behöva skriva på ett avtal som i slutändan gör att kostnaderna för maskinen är större än intäkterna. Den andra delen är medvetenheten kring själva företagandet. För att undvika att skriva på avtal som gör att det inte går ihop skulle företagandet behöva utvecklas inom branschen. Med ett ännu bättre företagande skulle man kunna öka prisnivån generellt och därmed också lönsamheten. Samtidigt skulle det kunna vara en lösning om man gemensamt skulle kunna gå ihop inom branschen och dela information mellan varandra. Det skulle kunna gå att antingen gå samman och förhandla avtal ihop, eller dela med sig av sina kunskaper kring avtalsförhandling eller prissättning och på så sätt kunna öka priserna.

I och med att det generellt är en låg lönsamhet i branschen tvingas även entreprenörerna arbeta mycket. Det kan handla om 65 timmar i veckan för att

kunna få ihop verksamheten. Det brinnande intresset för yrket i kombination med att kunna vara med eller utveckla sitt företag för att få det att gå bra, gör att ändå många att det är värt mödan. Den stora frågan som bör ställas är om det verkligen ska behövas så många timmar för att få en verksamhet att gå ihop. Svaret är tydligen ja, för detta är precis vad de intervjuer som vi har gjort visar på. Vi har såväl pratat med dem som har 15 maskiner och dem med tre maskiner och alla som deltagit i intervjuerna har vittnat om de extra timmar som behövs för att få verksamheten att gå ihop. Frågan är då hur skogsbolagen ställer sig till detta. Det värnas om arbetsmiljön, och detta om något borde sorteras in under kategorin arbetsmiljöfrågor, men det får ändå i slutändan inte kosta några pengar för skogsbolagen.

Extra arbetsuppgifter, planering, lönsamhet, pressen ifrån skogsbolagen och familjelivet är situationer som respondenterna tycker skapar stress för dem. Det som ändå känns som den största anledning till att respondenterna känner av stress kan härledas till trakt- och flödesplaneringen. Detta är två områden som borde vara lätta att åtgärda från skogsbolagens sida sett. Samtidigt så ser vi en tydlig trend att skogsbolagen lägger över traktplaneringen alltmer på entreprenörerna för att de inte klara av att utföra sina åtaganden. Flödesplaneringen är också en sak som styrs av många parametrar men som i slutändan är mycket beroende av vilken person som sitter på positionen. Detta känns som organisatoriska frågor som skogsbolagen borde kunna lösa i slutändan. Skulle det ifrån skogsbolagens håll kunna organiseras bättre och om ledtiderna hade kunnat kortas så hade det sparat in många problem. Detta skulle sedan i sin tur kunna leda till att det blir ett bättre flyt även för entreprenörerna som då blir ännu effektivare utan att det skulle behövas någon ytterligare piska i form av prispress.

Extra utbildning eller kurser är inget som respondenterna känner att det finns något större behov utav. De årliga kurserna som behöver genomgåas är tillräckligt bra och kunskapen inom dessa områden är hög i drivningsbranschen. Det som skulle kunna behöva göras är att dels försöka utbilda varandra för att kunna få en större förståelse för varandras arbeten, och att arbeta på att förbättra relationen mellan skogsbolag och skogsentreprenör. Detta skulle vara något som det borde gå att jobba på i branschen då känslan idag är att det är ”vi och dem”, när känslan borde vara ”vi”. Genom gemensam utbildning, och inte uppdelat med varje grupp för sig, skulle man förhoppningsvis kunna åstadkomma att samarbetet i alla led blir bättre och tydligare. Det hade säkert hjälpt många i slutändan.

Referenser

Ager, B. (2013). *Drivningsarbetets humankvalitet - historik och nuläge*. Lycksele: Seminarium på Skogsmuseet i Lycksele.

Ager, B. (2014). *Skogsarbetets humanisering och rationalisering från 1900 och framåt*. Luleå: Luleå University of Technology.
[http://pure.ltu.se/portal/sv/publications/skogsarbetets-humanisering-och-rationalisering-fraan-1900-och-framaat\(7cc0fc92-4f7d-45ff-b2c5-b18fd561eab3\).html](http://pure.ltu.se/portal/sv/publications/skogsarbetets-humanisering-och-rationalisering-fraan-1900-och-framaat(7cc0fc92-4f7d-45ff-b2c5-b18fd561eab3).html) [2021-01-19]

Ahrne, G. & Svensson, P. (2015). *Handbok i kvalitativa metoder*. 2. uppl. Liber AB.

Andersson, G. (2019). *Skogsentreprenörerna: Lönsamheten är för dålig*. *Landskogsbruk.se*. *Land Skogsbruk*.
<https://www.landskogsbruk.se/skog/skogsentreprenorerna-lonsamheten-ar-for-dalig/> [2020-12-18]

Andersson, G. & Willén, E. (2015). *Drivningsplanering*.
https://www.skogforsk.se/cd_20190114161554/contentassets/aefb0acf3eb742ad95ba9fb62388719b/arbetsrapport-885-2015.pdf [2021-01-19]

Bergquist, E. (2009). *Varför lämnar maskinförare skogsbranschen?*
https://stud.epsilon.slu.se/12304/1/bergquist_e_171031.pdf [2021-01-19]

Björheden, R. & Gustafsson, Å. (2018). *Informationskvalitet i trakttdirektiv för drivning*.
https://www.skogforsk.se/cd_20190114162639/contentassets/c23d0281ef2443929a20f35c0c3d2903/arbetsrapport-971-2018.pdf [2021-04-07]

Drolet, S. & LeBel, L. (2010). Forest harvesting entrepreneurs, perception of their business status and its influence on performance evaluation. *Forest Policy and Economics*, 12 (4), 287–298.
<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2009.11.004>

Eriksson, G. (1999). *Stress och psykosocial besvär bland skogsmaskinförare*.
https://www.skogforsk.se/cd_20190114162231/contentassets/4190a657f6d747eea7c33c4607884a75/arbetsrapport-431-1999.pdf [2021-01-19]

Erlandsson, E., Fjeld, D. & Lidestav, G. (2017). Measuring quality perception and satisfaction for wood harvesting services with a triad perspective. *International Journal of Forest Engineering*, 28 (1), 18–33.
<https://doi.org/10.1080/14942119.2017.1257304>

Gelin, O., Rossander, M., Semberg, T., Englund, M. & Andersson, M. (2021). *Automation för autonom terrängmobilitet (AUTO2)*. (1077). Uppsala: Skogforsk.

https://www.skogforsk.se/cd_20210413150917/contentassets/a7f9ec4f7b2840279323052d99b45eaf/arbetsrapport1077-2021.pdf [2021-04-22]

Hultåker, O. (2006). *Entreprenörskap i skogsdrivningsbranschen*.
<https://pub.epsilon.slu.se/1219/1/OHfin0.pdf> [2021-01-19]

Häggström, C., Kawasaki, A. & Lidestav, G. (2013). Profiles of forestry contractors and development of the forestry-contracting sector in Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 28 (4), 395–404.
<https://doi.org/10.1080/02827581.2012.738826>

Mörk, A. (2011). *Nyckelfaktorer för effektiva maskinlag*.
https://www.skogforsk.se/contentassets/0069765e39ad4d6aa5c5a557a79e4c42/resultat_nr7_2011_low.pdf [2021-01-19]

PEFC (2021). *PEFC*. <https://www.pefc.se/entreprenorer> [2021-04-09]
Skogsentreprenörerna (2020). Om oss. *Skogsentreprenörerna*.
<http://www.skogsentreprenorererna.se/om-oss/> [2021-01-21]

Skogsindustrierna (2018). *Statistik - Skogsindustrins virkesförsörjning - Skogsindustrierna*. <https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/branschstatistik/skogsindustrins-virkesforsorjning/> [2021-01-19]

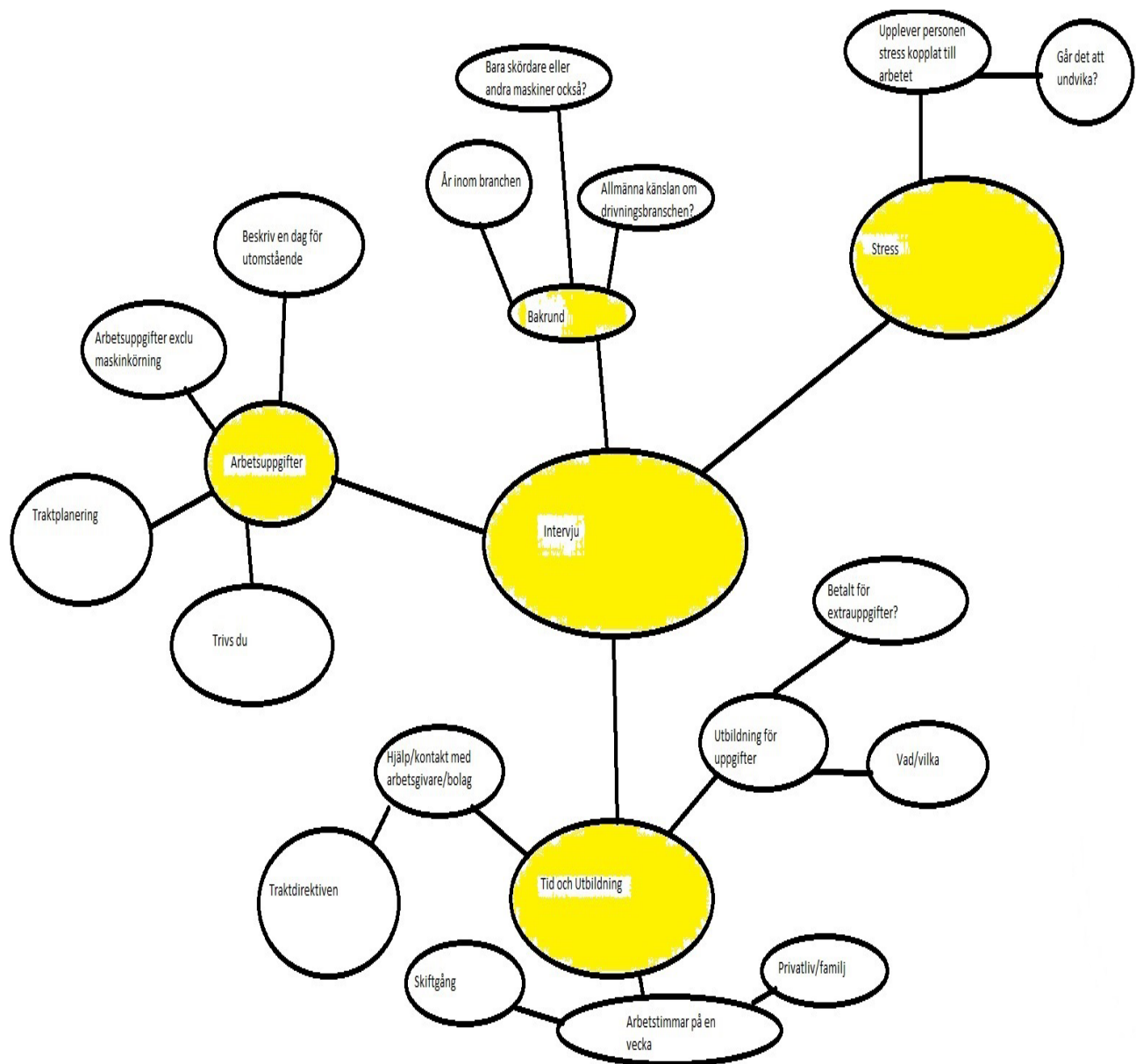
Thorsén, Å. & Thor, M. (2014). *Effektivt skogsbruk - ett långsiktigt miljöarbete*.
https://www.skogforsk.se/cd_20190114162015/contentassets/ea6e810a4ad841928394823b0be85c47/effektivt-skogsbruk.pdf [2021-01-26]

Tosteby, A. (2021). *Skötselskolan – Webbaserade utbildningar – för dig som arbetar i skogen!* <https://www.skotselskolan.se/> [2021-04-12]

Willén, E., Friberg, G., Skarpman Sundholm, J. & Webber, L. (2021). *Planeringsrobot för traktplanering*.
https://www.skogforsk.se/cd_20210216113103/contentassets/bf0b3c11134f47ae9ef87a44700eeaff/arbetsrapport-1071-2021.pdf [2021-04-22]

Bilagor

Bilaga 1



Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.